

STMIK GI MDP

Program Studi Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2010/2011

SISTEM PAKAR PENGENALAN DAN SOLUSI UNTUK PENYAKIT MENULAR SEKSUAL PADA MANUSIA BERBASIS *WEB*

Sylvia Dwi Hartika	2006250081
Melissa Alini	2006250134

Abstrak

Pergaulan remaja yang kurang pengetahuan akan bahaya seks bebas yang ada mengakibatkan timbulnya berbagai macam penyakit menular seksual yang bahkan bisa berakibat kematian. Umumnya para penderita biasanya merasa malu untuk mengetahui apakah mereka terjerakit pms atau tidak. Maka perlu dikembangkan suatu sistem pakar dengan tujuan penelitian untuk memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi lebih cepat mengenai penyakit menular seksual ini. Pengetahuan tentang penyakit menular seksual ini dibuat berdasarkan konsultasi langsung dengan dokter dan dari literatur mengenai penyakit menular seksual yang digunakan untuk mendiagnosa penyakit berdasarkan gejala penyakit dan solusi dini. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL. Penentuan Penyakit dalam sistem pakar ini dilakukan melalui proses konsultasi antara sistem dengan pemakai. Sistem akan menginput beberapa gejala yang diderita oleh pasien, kemudian pemakai akan memperoleh hasil diagnosa penyakit yang diderita pasien. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini bahwa informasi tentang penyakit menular seksual dapat lebih mudah diperoleh dengan dibuatnya suatu sistem pakar untuk diagnosa penyakit menular seksual yang berbasis *web* dan mudah dipahami oleh masyarakat umum. Saran yang diperoleh dari penelitian ini yaitu pembuatan sistem pakar harus dapat mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi tentang penyakit menular seksual yang disesuaikan dengan kebutuhan dan objek yang dituju.

Kata kunci : Sistem Pakar, Penyakit Menular Seksual, Java ME, PHP, MySql

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Pernyataan Penyusunan Skripsi

Saya, Sylvia Dwi Hartika,
Melissa Alini

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**SISTEM PAKAR PENGENALAN DAN SOLUSI UNTUK PENYAKIT
MENULAR SEKSUAL PADA MANUSIA BERBASIS *WEB***

Adalah benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian dan seluruhnya, atas nama saya sendiri atau pihak lain.

Penulis,



Sylvia Dwi Hartika
2006250081



Melissa Alini
200625034

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi komunikasi telah menciptakan sebuah perubahan besar dalam dunia komunikasi. Perkembangan yang pesat dari perangkat teknologi ini telah memunculkan beragamnya fungsi baru selain fungsi utamanya sebagai sebuah alat komunikasi. Salah satunya dalam pemberian informasi mengenai berbagai masalah kesehatan, misalnya masalah penyakit menular seksual.

Sistem pakar adalah suatu program komputer yang mengandung pengetahuan dari satu atau lebih pakar manusia mengenai suatu bidang spesifik. Implementasi sistem pakar banyak digunakan untuk kepentingan komersial karena sistem pakar dipandang sebagai cara penyimpanan pengetahuan pakar dalam bidang tertentu ke dalam suatu program, sehingga dapat memberikan keputusan dan melakukan penalaran secara cerdas. Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat dari seorang pakar kesehatan

sangatlah dibutuhkan. Hal inilah yang mendorong pembuatan sebuah sistem pakar diagnosa berbagai penyakit menular seksual untuk diwujudkan.

Tidak bisa dipungkiri, masyarakat khususnya remaja masa kini sudah sangat mengenal pergaulan bebas. Apalagi remaja - remaja saat ini lebih cenderung kepada seks bebas. Masih banyak remaja yang tidak peduli dengan dampak negatif penyakit yang menular akibat dari pergaulan bebas ini. Umumnya mereka hanya mengetahui sekilas tentang berbagai penyakit yang dapat ditularkan akibat seks bebas tersebut. Bahkan ada yang tidak mengenal jenis – jenis dari penyakit menular seksual ini. Dengan menginformasikan gejala dan jenis – jenis penyakit menular seksual lainnya serta pencegahan dan solusi dari penyakit berbahaya ini lebih fokus, sehingga dapat membantu pengguna dalam menghadapi masalahnya. Dan kami juga ingin mengembalikan kepedulian remaja saat ini akan bahaya yang ditimbulkan dari seks bebas. Kita juga dapat mencegah terjadinya gangguan yang lebih serius pada tingkat remaja umumnya dan yang lebih penting adalah remaja saat ini harus mengenal apa saja penyakit menular seksual lainnya yang tidak kalah berbahaya selain AIDS. Karena informasi masyarakat akan pengetahuan penyakit menular seksual ini dirasa masih sangat minim, masyarakat membutuhkan solusi yang tepat dapat mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu penulis mencoba membuat solusi dengan membuat aplikasi sistem pakar ini yang akan memberikan informasi dan pengetahuan kepada pengguna berupa

kemungkinan penyebab sebagai hasil diagnosa medis, penularan, pencegahan, saran dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kemungkinan penyebabnya.

Berdasarkan uraian diatas tersebut, penulis tertarik untuk membuat penulisan skripsi dengan judul **“Sistem Pakar Pengenalan Dan Solusi Untuk Penyakit Menular Seksual Pada Manusia Berbasis WEB”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka penulis mencoba mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi untuk mendiagnosa jenis – jenis dan gejala penyakit menular seksual dan solusi dini berbasis web.
2. Bagaimana cara menyajikan informasi tentang penyakit menular seksual dan penanganannya secara optimal.

1.3 Ruang Lingkup

Sehubungan dengan tema yang diambil, maka ruang lingkup dari sistem pakar yang dibahas adalah :

1. Data – data yang berhubungan dengan jenis – jenis penyakit menular seksual seperti *Gonorrhea*, *Herpes*, *Syphillis*, *Vaginitis* dan *Kondiloma*

Akuminata (Kutil Kelamin) baik pada laki – laki atau wanita, serta gejala dari masing- masing PMS ini.

2. Bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP serta penyimpanan data – data menggunakan *database* MySQL.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pengembangan sistem pakar ini adalah sebuah sistem berbasis pengetahuan pakar atau ahli dalam mendiagnosa, baik dari segi jenis maupun gejala dari PMS (Penyakit Menular Seksual).

Manfaat yang diperoleh dari pengembangan sistem pakar ini adalah :

1. Dapat mengefesiensikan waktu membantu *user* dalam mengidentifikasi dini penyakit menular seksual serta mengetahui penyebab, akibat dan gejala-gejala yang ditimbulkan dari penyakit menular seksual dan juga memberikan informasi tentang bagaimana cara penanganan dan pencegahannya.
2. Menghemat biaya dalam mengidentifikasian dini penyakit ini
3. Mengatasi kurangnya pengetahuan pengguna mengenai berbagai macam jenis penyakit menular seksual tersebut.

1.5 Metodologi

Dalam mengembangkan aplikasi ini digunakanlah metodologi air terjun (*waterfall*).

Menurut Ian Sommerville (2003:h43) Tahap-tahap utama dari model *waterfall* memetakan kegiatan-kegiatan pengembangan dasar yaitu:

1. Analisis dan definisi persyaratan. Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.
3. Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
4. Integrasi dan pengujian sistem. Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.
5. Operasi dan pemeliharaan. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-

tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dikelompokkan ke dalam 5 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan tentang teori yang berhubungan dengan masalah yang dikaji dalam pembuatan aplikasi seperti penjelasan tentang konsep sistem pakar, konsep kecerdasan buatan, Penyakit Menular Seksual, metodologi *waterfall* dan alat bantu pengembangan aplikasi yang dibuat terdiri dari *PHP* dan *MySQL*.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab 3 ini berisi tentang analisis sistem dan perancangan sistem. Terdiri dari Lingkungan Pengembangan Aplikasi, Metodologi Pengembangan Aplikasi, Diagram *Use Case*, Rancangan Layar, *flowchart*, dan *activity diagram*.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS PROGRAM

Pada bab ini berisi tentang Perangkat Implementasi Program, Implementasi dan Pengujian Program dari Sistem Pakar yang dibangun.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini akan memberikan kesimpulan dari hasil analisa bab – bab sebelumnya. Serta memberikan saran–saran untuk mengembangkan suatu aplikasi yang lebih efektif.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang didapat oleh penulis dalam membangun aplikasi sistem pakar ini adalah :

1. Aplikasi ini bisa membantu pengguna dalam memperoleh informasi mengenai penyakit menular seksual.
2. Berdasarkan hasil kuisisioner, proses konsultasi pada aplikasi ini dapat dipahami dengan baik oleh pengguna untuk mendapatkan hasil diagnosa.

5.2 Saran

Saran yang didapat penulis menyelesaikan aplikasi sistem pakar ini adalah :

1. Dalam pengembangan aplikasi ini agar lebih baik lagi, administrator diharapkan bisa menambah informasi baru mengenai penyakit menular seksual yang dapat dilakukan langsung secara online.
2. Penambahan fitur yang lebih menarik dan info – info pendukung lainnya